



# Édito

Mise en valeur  
& protection  
du patrimoine bâti privé

Association en loi de 1901

Siège en Mairie de Nogent-sur-Seine

Correspondance

20, grande-rue Saint-Laurent

10400 NOGENT-SUR-SEINE

## BUREAU / RÉDACTION

Présidente *Françoise Marck*

Trésorier *Dominick Marck*

Secrétaire *Marianne-France Staub*

ous souhaitons une bonne et heureuse année 2011 à tous nos membres et à tous nos lecteurs.

Dans ce numéro nous abordons le délicat problème de la rénovation écologique. Propriétaire du moulin de Dolot (89), Nadine nous explique pourquoi elle a opté pour des matériaux naturels et des techniques ancestrales. Elle nous montre que ce choix n'est en rien idéologique mais avant tout, pragmatique. Nos dossiers techniques suscitent généralement beaucoup de témoignages et de commentaires. Nous attendons le récit de vos expériences et vos conseils avec impatience et intérêt. Le particulier qui se lance dans une restauration de ce type traverse toujours une période de doute et de solitude que seuls les échanges de points de vue avec ceux qui partagent cette épreuve peuvent apaiser. Ces échanges seront facilités un jour prochain par l'ouverture d'un forum.

Merci enfin à tous, adhérents ou lecteurs, pour votre implication croissante dans nos recherches et nos activités.

**Bonne lecture et bon voyage dans le temps...**

*La Présidente*

© reproduction photos sur autorisation préalable de l'Association ou des ayant droit - Pour citer les articles, indiquer nom de la publication, le n° concerné et/ ou la date de parution et la source éventuelle.



**Le Relais de Poste**  
de Pont-sur-Seine



**Nogent dans les pas des écrivains. Extraits :**

- *Gustave Flaubert*  
L'histoire  
du bateau à vapeur  
"La-Ville-de-Montereau"
- *Georges Perec*  
La tombe de son père  
à Nogent-sur-Seine



**Restauration écologique**  
Assainissement et isolation des  
murs d'un moulin du XVIII<sup>e</sup> siècle  
au mortier chaux-sable-paille  
de chanvre



**La vie de l'Association**  
Courier des lecteurs et adhésion.





# Le Relais de Poste de Pont-sur-Seine

**L**a route nationale qui mène à Troyes était sous l'ancien régime la "route royale n°19". Carrossable, elle était bordée de relais de Poste. Les voyageurs y échangeaient les chevaux fourbus contre des chevaux frais. Les relais se présentaient comme les grandes fermes caractéristiques de la Brie : un ensemble de bâtiments d'habitation, de granges et d'écuries autour d'une cour, auxquels on adjoignait souvent une forge pour ferrer les chevaux. Dans la partie réservée à l'habitation, restauration et hôtellerie étaient souvent possibles. Pour

assurer la protection des hommes, des bêtes, des messages et des biens transportés, beaucoup de relais étaient conçus comme les caravansérails de la route de la soie : des bâtiments en quadrilatère autour d'une vaste cour n'ayant qu'un seul grand accès sur la route, susceptible d'être hermétiquement clos durant la nuit. C'est sur ce principe qu'est disposé l'ancien relais de Poste en face du château de Pont-sur-Seine. La propriétaire qui nous accueille évoque d'emblée le grand sentiment de sécurité qu'elle éprouve dans cette demeure où elle est née.







Le relais de Poste, installé à Pont-sur-Seine au début du XVI<sup>e</sup> siècle, fut transféré en 1696 à Ossey-les-Trois-Maisons. (à 14 kilomètres de là). La route départementale passant dans ce hameau paraît aujourd'hui bien étroite, comparée à la Nationale 19 passant à Pont-sur-Seine, mais elle était alors la principale route de Troyes, selon le tracé établi par les romains au début de notre ère. Le relais de Pont-sur-Seine face au château ne fut cependant pas totalement désaffecté. Au temps où le Prince de Saxe possédait le château, avant la Révolution, il y avait, dans les bâtiments de l'ancienne Poste transformée en ferme, trois chevaux dévolus à ce service. Les côches et les diligences s'arrêtaient là pour déposer ou charger des voyageurs. Il y avait encore un maître de Poste dans ces lieux en 1842, Antoine Dupré. Le succès des Chemins de fer mit fin à cette activité. Au XIX<sup>e</sup> siècle, le relais fut surtout une ferme, exploitée jusque dans les années 1970. Les granges et les écuries ont de magnifiques charpentes datant pour certaines du XVI<sup>e</sup> siècle. Il reste encore quelques traces de la fonction agricole dans l'ensemble de ces bâtiments. (page suivante)

#### **Les bottes de postillon sont à l'origine des légendaires "bottes de sept lieues".**

En 2003, l'exposition "Pont au fil des siècles", organisée par l'Association "Connaissance et Sauvegarde du Patrimoine Pontois" s'est tenue dans ce relais. On a pu y admirer les bottes du dernier postillon pontois. Certains modèles montaient en haut des cuisses. Toutes étaient rigides, lourdes (4 kg l'une), très épaisses et renforcées avec du fer pour protéger la jambe en cas de chute. Elles permettaient au postillon tombé sous son cheval de se dégager sans être écrasé et rester coincé sous le poids de la bête.











À côté de l'ancien relais de Postes, on peut admirer depuis la route, l'entrée de la "Belle allée" reliant les bois et le château situé en face, de l'autre côté de la RN 19. M. Casimir-Perrier y fit élever cette remarquable maison de gardien. Elle appartient aujourd'hui aux Établissements Soufflet.



De l'autre côté de la route, en face du relais, les vestiges du château de Pont-sur-Seine. En 1632, Claude Bouthillier de Chavigny, surintendant des finances de Louis XIII achète la seigneurie de Pont. Il fait construire le château sur les plans de l'architecte Le Muet. Le Prince François-Xavier de Saxe achète le château en 1775 et y réside jusqu'en 1791. Napoléon en fait l'acquisition pour sa mère Lætitia Bonaparte en 1805. En 1814 le château est ruiné lors de la Campagne de France.

À partir de 1821, Casimir-Pierre Périer, banquier, le fait reconstruire. La propriété est mutilée par le passage des voies ferrées en 1845 puis par le canal de la Haute-Seine malgré les interventions d'Auguste Casimir-Perrier futur ministre de l'Intérieur de Thiers et père de Jean Casimir-Perrier, Président du Conseil de 1883 à 1884, puis Président de la République l'année suivante. La famille, quand elle y vient, vit alors dans les anciennes dépendances. La famille vend la propriété en 1980.



**L**e service de "la Poste à chevaux" est une initiative royale inspirée par le *cursus publicus*, réseau en relais mis en place par l'empereur Auguste au I<sup>er</sup> siècle, à travers tout l'Empire.

Le système disparut avec l'effondrement de l'Empire romain, les invasions barbares et la féodalité qui privèrent le territoire d'un puissant pouvoir central, d'un réseau de routes entretenues et qui favorisèrent l'insécurité des campagnes.

Recrée par le roi Louis XI en 1476, après mille ans d'interruption, cette administration survécut à l'ancien régime sans bouleversements notables dans son organisation et perdura, comme les côches d'eau et les bateaux à vapeur, jusqu'à

l'arrivée des Chemins de fer. Elle assurait avec régularité non seulement la circulation des voyageurs avec les "chaises de postes" puis au XIX<sup>e</sup> siècle, la "malle-poste", mais aussi l'accompagnement des cavaliers voyageurs entre deux relais mais aussi la messagerie des courriers des particuliers comme les communications d'importance collectives, politiques, militaires ou commerciales.

Le réseau était rayonnant autour des plus grandes villes, fortement centré sur la capitale et étendu jusqu'aux frontières pour faciliter l'information du roi sur les confins de son territoire. L'administration éditait un "livre de Poste" annuel, réunissant les règlements les tarifs, les itinéraires et la liste des relais. Il s'agissait de fournir par échange des chevaux frais aux voyageurs et aux courriers. Les hommes attachés à ce service





*Dans un prochain numéro du bulletin, nous vous présenterons quelques personnalités de la Poste dans le Nogentais, dont une femme Maître de la Poste de Nogent-sur-Seine, vers 1750. De nombreux conflits d'intérêt, la concurrence déloyale, l'insécurité des routes et les faiblesses humaines nous ont laissé une amusante paperasse procédurière conservée aux Archives départementales de l'Aube. (C-1163)*



étaient les “*postillons*” qui menaient les voitures. Le lieu où se faisait l'échange des bêtes était sous l'autorité d'un “*Maître de Poste*”. Il y avait aussi les “*courriers*” qui étaient des cavaliers transportant des messages et des biens

de faible volume avec beaucoup plus de rapidité que les voitures attelées. Seules les principaux itinéraires vers les très grandes villes du royaume bénéficiaient de ce service express. Grâce aux changement de monture tous les 10 à 14 km environ, le courrier pouvait faire courir ses montures en perpétuel galop et tenir ainsi une moyenne de 36 km à l'heure sur de très longues distances. La Poste avait un quasi monopole sur une grande part du transport des messages et de certaines personnes et faisait des procès à qui ne le respectait pas. Ce monopole était assorti d'un privilège : seules les voitures et courriers de la Poste avaient le droit de mettre leurs chevaux au galop, les carrosses des particuliers et les coches ne pouvant être menés qu'au pas ou au trot.

#### **Le réseau des relais**

Dès le XVI<sup>e</sup> siècle, on comptait un relais toutes les deux lieux environs, soit environ 8 km sur les quelques itinéraires desservis par la Poste. (“*environ*” car la lieue était une unité de distance variable selon la région et l'époque). Le réseau ne cessa de se développer, jusqu'au XIX<sup>e</sup>

siècle. À cette époque, la distance moyenne entre deux relais était de 13 km. Les relais étaient au nombre de 800 vers 1715, 1 500 en 1789 et 2 000 à leur apogée, en 1815. Les relais de Poste étaient fortement encadrés par l'Administration qui agréait les Maîtres de Postes (*lesquels achetaient leur charge*).

#### **Les chevaux**

Les chevaux étaient peu nombreux dans les écurie d'un relais. Les plus gros relais ne disposaient que d'une vingtaine de bêtes. On utilisait plusieurs races en fonction de la tâche à accomplir, depuis des chevaux de selle légers (*les “bidets”*) pour les courriers, jusqu'aux perchons pour le transport des voitures les plus lourdes.

#### **L'eau**

Elle était indispensable aux chevaux, devait être abondante et de bonne qualité. À Pont, derrière la ferme, un bâtiment abrite le bassin de rétention d'une source captée au dessus du relais. Elle alimentait jadis le château de Pont-sur-Seine en eau potable grâce à une canalisation passant sous la route. ■

mémoire  
des maisons



*Au cœur de la très vaste cour, il y a un puits et un grand abreuvoir pavé (ci-dessous) qui est actuellement en cours de restauration.*



*Page suivante : Flaubert et Nogent-s-S*

*Le quadrilatère des bâtiments forme une enceinte fermée sur l'extérieur. Comme les caravansérails sur les routes de l'Orient.*



Photos et reportage de Marianne-France Staub et Françoise Marck  
Sources : Musée de la Poste, Association Connaissance et sauvegarde du patrimoine pontois, La vie en Champagne n° 112 - (article de Gildas Bernard - Archiviste départemental).



## Gustave Flaubert (1821 - 1880)

Son œuvre romanesque est essentielle à la littérature française tant par la puissance de son style que par ses études sur le comportement individuel et social. Il a été l'un des principaux initiateurs du réalisme dans le roman et a marqué la littérature par la lucidité et la profondeur de ses analyses psychologiques.

### Nogent-sur-Seine dans son œuvre

C'est dans *"L'Éducation sentimentale"*, roman paru en 1867, qu'il évoque cette ville dont sa famille est originaire et où il a passé ses vacances pendant sa jeunesse. Il décrit avec précision les lieux où il situe l'action, un peu selon ses souvenirs et beaucoup selon les rapports précis de son cousin Bonenfant, Nogentais avec lequel il correspond.

Sur un axe géographique passant par Paris, Nogent-sur-Seine et Villenauxe (qui représentent à ses yeux trois états de la société bourgeoise), il raconte l'itinéraire de l'échec d'une vie. Il donne à Nogent-sur-Seine une valeur régressive sur le plan social, mais sait mettre en valeur le charme de ses paysages, notamment les bords de Seine.

Voir aussi l'article sur la "Maison de la Turquie" dans le n°6 d'octobre 2010.



### Voici la première phrase de *L'Éducation sentimentale* :

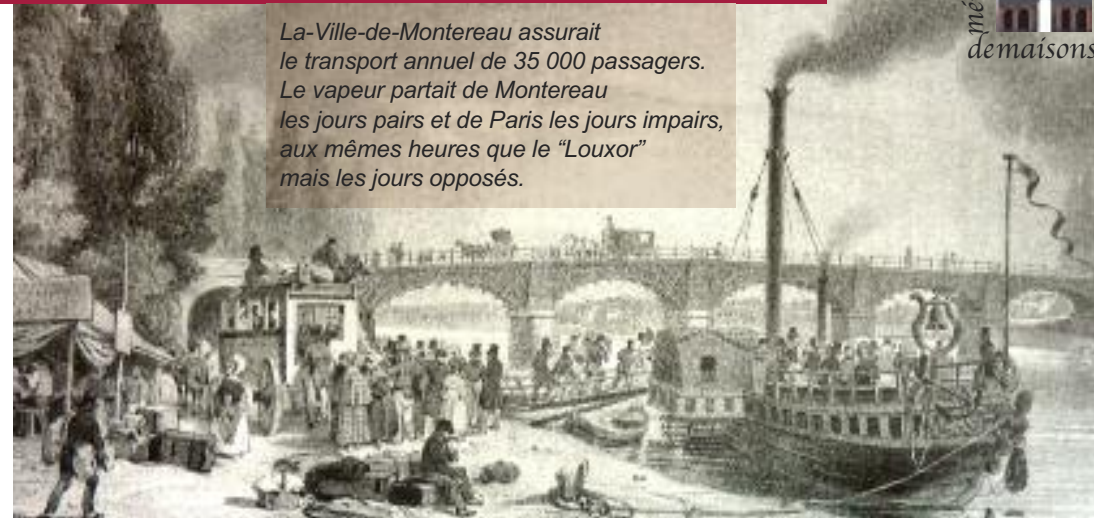
« Le 15 septembre 1840, vers 6 heures du matin, La-Ville-de-Montereau, près de partir, fumait à gros tourbillons devant le quai Saint-Bernard. »

*Moreau, le protagoniste du roman utilise le vapeur La-Ville-de-Montereau pour se rendre à Nogent-sur-Seine. En 1840, le bateau s'arrêtait à Montereau, le reste du voyage se faisait par la route. Le voyage en vapeur était romantique et donc très apprécié au début du XIX<sup>e</sup> siècle malgré sa durée. Il apportait le confort aux passagers par voie d'eau qui ne connaissaient jusque là que les rudes coches d'eau. Les vapeurs qui naviguaient sur la Seine et sur ses affluents étaient très populaires et faisaient l'objet de nombreuses représentations. Propulsés par deux roues à aubes ils succombèrent à leur lenteur et à l'efficace concurrence des Chemins de fer.*

### L'histoire de La-Ville-de-Montereau

*Ce bateau à vapeur s'appelait "La-Brie" à sa construction vers 1832. Il appartenait à la Compagnie Générale des Bateaux à Vapeur sur la Marne. Il fut racheté en 1838 et circula alors sur la Haute Seine. Il fut exploité sur la ligne Montereau-Paris et changea de nom. Un accident survenu à la hauteur de Bercy, qui causa la mort de trois passagers, fut prétexte à sa réforme, fin 1840.*

Source : "Le voyage en vapeur à l'époque romantique sur la Seine et ses affluents" de Marie-Louise Gauthier - 1996 - Édité par l'Association des Amis du Musée de la Batellerie à Conflans-Sainte-Honorine.



La-Ville-de-Montereau assurait le transport annuel de 35 000 passagers. Le vapeur partait de Montereau les jours pairs et de Paris les jours impairs, aux mêmes heures que le "Louxor" mais les jours opposés.

### Descriptif technique :

Autorisé à transporter 200 personnes

Dimensions : 33 x 5 m.

Tirant d'eau : 0,70 m - Jauge : 35 tonneaux

Machines à basse pression puissance : 20 CV

Vitesse horaire : 7 km à la remonte et 15 km à la descente.

Flaubert tenait aux noms de "Moreau" (son protagoniste) et de "La Ville-de-Montereau" : le nom du bateau contient l'anagramme : "La vie lente de Moreau" qui évoque l'indolent destin d'un personnage condamné à être éternellement « mené en bateau » par ses propres illusions. Voilà un exercice de style et une forme d'esprit propre à plaire à Georges Perec ! (page suivante)

### Le transbordement des cendres de Napoléon à Rouen en octobre 1840

"La Belle-Poule", navire de haute-mer avait rapporté les restes de l'Empereur, de Sainte-Hélène jusqu'à Rouen. C'est un vapeur, "La Normandie", qui pris la suite sur la Seine. La-Ville-de-Montereau était l'un des neuf autres vapeurs qui l'ont escorté.





## Georges Perec (1936 - 1982)

Romancier éclectique et inclassable, il bâtit ses œuvres subtilement autobiographiques selon des règles savantes qu'il a préétablies. Il joue avec ces contraintes complexes qui stimulent sa créativité au lieu de la restreindre. Le lecteur non-averti ne perçoit pas ces procédés, même lorsque l'exercice est spectaculaire, comme celui qui consiste à ne mettre aucun "e" dans tout un roman ! ("La disparition") Membre de l'OuLiPo (Ouvroir de Littérature Potentielle), il travaille expérimentalement sur le langage, les nombres et les signes. C'est l'un des plus importants écrivains européens du xx<sup>e</sup> siècle. Prix Renaudot en 1965 pour "Les Choses". Prix Médicis en 1978 pour son chef-d'œuvre "La vie mode d'emploi".



« Je n'ai pas de souvenir d'enfance. (...) L'on avait pas à m'interroger sur cette question. Une autre histoire, la grande histoire, avec sa grande hache avait déjà répondu à ma place : la guerre, les camps.

### Le voyage à Nogent-sur-Seine

C'était en 1955 ou 1956. Ce pèlerinage a duré une journée entière.

### Le Bellevue

J'ai passé tout l'après-midi dans un snack-bar désert à attendre le train qui me ramènerait à Paris.

### Le 16 juin 1940

Mon père fut fait prisonnier alors qu'il avait été blessé au ventre par un tir de mitrailleuse ou par un éclat d'obus. Un officier allemand accrocha sur son uniforme une étiquette portant la mention : "À opérer d'urgence" et il fut transporté dans l'église de Nogent-sur-Seine, dans l'Aube, à une centaine de kilomètres de Paris. L'église avait été transformée en hôpital pour les prisonniers de guerre; mais elle était bondée et il n'y avait sur place qu'un seul infirmier. Mon père perdit tout son sang et mourut pour la France avant d'avoir été opéré. Mon père aurait eu trente et un ans trois jours plus tard.

### La chapelle de l'Hôtel-Dieu

L'hôpital était comble. Il est maintenant redevenu une petite église déserte dans une petite ville inerte.

### Le cimetière des Hauts-de-Ligny

J'allais une fois sur ce qu'on peut appeller la tombe de mon père. C'était un premier novembre, il y avait de la boue partout."

(...) Le cimetière est bien entretenu. Dans un coin pourrissent quelques bouts de bois avec des noms et des matricules.

(...) Ma visite au cimetière a été brève. (...) La découverte de la tombe de mon père, des mots Perec Icek Judko suivis d'un numéro matricule écrit au pochoir sur la croix de bois (...) m'a causée une sensation difficile à décrire : (...) un balancement entre une émotion incoercible à la limite du balbutiement et une indifférence à la limite du délibéré.

### La volonté d'être écrivain

J'écris parce qu'ils ont laissé en moi leur marque indélébile ; l'écriture est le souvenir de leur mort et l'affirmation de ma vie.

Citations extraites de "W ou le souvenir d'enfance".

G. Perec - 1975-Gallimard

### Le carré militaire



La tombe d'Isek Perec n'est plus visible au cimetière de Nogent-sur-Seine. Avec l'aide de Sylvie Pasquier, archiviste de la Municipalité de Nogent-sur-Seine, nous avons entrepris une enquête pour la retrouver. À suivre.

En 1955 ou 1956, le seul "Snack-bar" sur le chemin de la gare était Le Bellevue. Sur cette carte postale des années 1950, il a encore sa belle marquise de fer.



Le 16 juin 1940, Nogent-sur-Seine est aux mains des allemands. L'hôpital de la ville devint "hôpital militaire des prisonniers". Il y avait tant de blessés qu'on avait entassé les mourants dans la chapelle.

mémoire  
de maisons



Article suivant : Restauration écologique



# Restauration écologique des murs

## Le mortier de chaux + sable + paille de chanvre

**Nadine et Pierre restaurent depuis trois ans le moulin de Dollot (89). Dans cette interview, Nadine nous éclaire sur les raisons de leur choix, les avantages, les joies et les peines de la démarche écologique qu'ils mettent en œuvre dans ces très vieux murs.**

(propos recueillis par F.M.)

**Nadine, depuis 2007, vous restaurez avec votre compagnon, un moulin du XVIII<sup>e</sup> siècle situé dans l'Yonne, aux confins de la Seine-et-Marne et de l'Aube. Vous avez choisi d'en assainir et d'en isoler les murs avec des matériaux écologiques et selon des techniques traditionnelles. Aviez-vous cette préoccupation environnementale en tête dès l'engagement du chantier ?**

Non, pas du tout. J'étais totalement inexpérimentée. Je n'avais aucune idée préconçue. Je pensais suivre les conseils des entreprises interrogées qui allaient, selon moi, me préconiser les meilleures solutions à chaque étape. Et puis, rien n'indiquait la nécessité d'assainir les murs lors de l'achat. Même s'il était déjà question de refaire l'installation de chauffage et d'isoler les toits, il s'agissait surtout de repenser la distribution des pièces, d'installer un vrai escalier à la place de l'échelle de meunier et de refaire la décoration. Je cherchais avant tout à mettre en valeur les volumes réels de ce bâtiment industriel du XVIII<sup>e</sup> siècle, transformé en ferme au XIX<sup>e</sup> siècle puis imparfaitement aménagé en habitation au XX<sup>e</sup> siècle. L'état des murs à l'intérieur était impeccable de prime abord : bien droits, bien lisses et sans fissures. J'ai donc passé deux mois à arracher soigneusement les vieux papiers peints. C'est en démontant la tuyauterie du chauffage central que Pierre et moi avons découvert la vraie nature des murs et la façon dont ils avaient été enduits en 1970, à l'âge d'or du ciment-

roi. Quand nous avons commencé à retirer ce revêtement, il emportait avec lui une partie du pisé (mortier de chaux, sable et terre) qui solidarisait les pierres de la construction. Enfermé dans cette gangue et maintenu humide depuis 40 ans, le pisé originel s'était décomposé et était réduit en poudre. Sous la couche de ciment moderne, nous avons découvert des murs faits en grande part de rognons de silex mais aussi de blocs de grès, de briques et de tuileaux. *(photo page suivante)*

Tous nos projets décoratifs étaient à revoir ! Je ris encore en pensant au temps que j'ai passé à décoller méticuleusement les papiers peints pour finir le travail à coups de marteau-piqueur !

**Cette découverte a dû être un mauvais moment à passer ?**

Oui, comme toute restauration dans l'ancien en comporte. Il faut savoir que cette mauvaise surprise a repoussé de près d'un an l'entrée dans les lieux ! Nous avons décidé dans un premier temps de mettre les murs à nu en supprimant tout ce ciment qui enfermait l'humidité remontant du sol par capillarité. Quelques lectures m'ont alors convaincue que l'inconfort climatique ressenti dans la maison trouvait là son origine bien plus que dans le mode de chauffage. D'ailleurs c'est en été que nous avons découvert cette impression déplaisante de froid humide.

Mais avant tout, nous cherchions une solution



**"À chaque étape du chantier, nous n'oublions jamais la nature industrielle de ce bâtiment, son grand âge, et son environnement humide."**





assurant le maintien mécanique et le décor des murs mis à nu. Une solution saine qui évite la précédente "erreur" du ciment. Sans parvenir à trouver un accord technique avec les entreprises du bâtiment consultées.

### Quelles solutions préconisaient-ils ?

Ils nous conseillaient tous d'enterrer ce désastre, de masquer le problème ! D'installer des rails supportant des plaques de BA-13 ou autre, d'isoler avec de la laine de roche, etc. Rien qui solutionne durablement le problème posé par la fragilisation de ces murs. Rien qui nous semble pérenne, rien qui assure l'assainissement. Et puis, par principe, nous voulions conserver des murs massifs, pleins et solides dans ce vieux moulin du XVIII<sup>e</sup> siècle, et non des cloisons fines sonnantes creux, c'est-à-dire, sonnantes "faux" !

### Quelles raisons vous ont poussée à faire le choix des matériaux écologiques et des techniques traditionnelles ?

Je n'avais aucun préjugé idéologique au départ. Quand j'ai dû envisager de rejoindre et réenduire les murs, deux raisons m'ont finalement orientée vers une démarche écologique. En premier lieu, mes allergies ; j'ai des problèmes respiratoires et cutanés quand je suis en contact avec certaines colles, solvants et autres produits de synthèse.

Mais la principale raison tient à l'âge et à la nature même des bâtiments : il s'agit d'un moulin construit vers 1710, sur un terrain argileux très humide, entouré d'eau et dont la partie basse se trouve sous le niveau de la rivière. Or, après m'être documentée et avoir étudié toutes les techniques possibles, il s'est avéré que **les solutions les plus pérennes et économiquement réalisables de façon raisonnée, celles qui assureraient le mieux la sauvegarde de ces vieux murs exposés à l'humidité**

**étaient des techniques ancestrales et des matériaux naturels compatibles avec les techniques et les matériaux de la construction originelle.** Ma démarche écologique a donc été pragmatique et non dogmatique.

### Auprès de qui avez-vous trouvé conseils et formation ?

J'ai d'abord confié mon désarroi sur Internet et, de "chats" en forums, j'ai trouvé de bonnes pistes tant sur la théorie que la technique. Des ouvrages m'ont éclairée sur la façon dont ces constructions anciennes étaient conçues et expliquant pourquoi certaines techniques et produits modernes utilisés à mauvais escient leur convenaient généralement mal et les mettaient en péril à plus ou moins longue échéance (*voir ma petite bibliographie à la fin de l'article*).

J'ai aussi trouvé de l'aide sur le site de l'association "**Maisons paysannes de France**" qui préconise, pour bien protéger le patrimoine bâti ancien, de restaurer dans l'esprit régional selon le savoir ancestral des artisans avec les matériaux disponibles sur site. Ils organisent des stages de formation et éditent des fiches techniques très explicites.

Au final, il m'a fallu une année pour comprendre la situation, arrêter mes choix et me former, car je ne trouvais pas de maçon ayant envie d'entreprendre ce type de travail. Aucun artisan local ne trouvait mon choix judicieux parce qu'aucun n'en maîtrisait la technique. Il faut dire à leur décharge que les entreprises sont contraintes de tenir compte du facteur temps, souvent d'ailleurs sous la pression de leurs clients. Les produits à la chaux naturelle ont généralement des temps de séchage longs (jusqu'à six mois pour certains types d'enduit) alors que les produits modernes sont secs en quelques jours ou en quelques semaines.

**Vous pourriez nous expliquer les principes à respecter et la finalité même de ces techniques ?** Une maison se comporte comme un être vivant. Son climat intérieur dépend d'une chaîne de facteurs, un système complexe et cohérent qui trouve son équilibre dans l'harmonie et la compatibilité des procédés et matériaux mis en œuvre. Tout y joue un rôle dont il faut tenir compte : l'environnement, le sol et le climat, l'orientation, le mode constructif de son enveloppe mais aussi les équipements, l'organisation intérieure de l'espace, jusqu'au nombre d'occupants, la durée de leur présence, leur mode de vie, etc. Une seule exception, une seule incohérence c'est-à-dire une seule incompatibilité, suffit à créer un désordre préjudiciable. Ici, le ciment était cette exception.

Il faut savoir que la notion de confort est indépendante de la température de l'air ; on peut avoir froid dans une pièce dont l'air est à 20° ce qui était le cas dans le moulin. L'enveloppe de ciment non-respirant créée en 1970 n'était pas "cohérente" avec le bâtiment du même coup, les écarts de température entre intérieur et extérieur créaient de l'humidité (*air ambiant chargé de vapeur d'eau (micro bulles) qui se condense sur les surfaces lisses périphériques (murs, vitres) où se matérialise l'écart de température entre extérieur et intérieur*). Entre des murs "non respirants", l'air gorgé d'eau froide ne pouvait pas s'évacuer vers l'extérieur et stagnait sur les parois où apparaissait la condensation. D'où la perception de "paroi froide". Les murs anciens sont presque toujours "perspirants". Ils laissent entrer l'air (*y compris l'humidité*) MAIS laissent également ressortir l'air humide, ce qui, associé aux "fuites des huisseries" assure le renouvellement du volume d'air ambiant SANS avoir à installer des systèmes d'aération utilisant des filtres à nettoyer ou à changer régulièrement. Au moulin, nous voulions retrouver



Les murs nus : rognons de silex, grès et tuileaux



Lors de la rénovation, les briques et grès sont simplement rejoints et restent apparents.







des murs "perspirants" pour améliorer le confort hygro-thermique. Pour cela il fallait mettre en œuvre des matériaux restructurants "ou-

verts", c'est-à-dire "respirants". Il serait inexact de dire que tous les matériaux modernes sont "fermés", ni que tous les matériaux anciens sont "ouverts"; mais, pour faire court, on peut dire que l'ensemble des techniques du bâti contemporain utilise plutôt des matériaux fermés, "non-respirants" avec un grand souci d'isolation qui repose sur le principe de l'étanchéité totale compensée par la ventilation mécanique contrôlée (VMC).

Ce système "fermé" convient à l'habitat moderne parce que toute la chaîne y est cohérente depuis sa conception. Ce principe, qui ne peut être que partiellement appliqué à l'habitat ancien, y fonctionne mal et peut même entraîner la ruine des bâtiments. **Les maisons rurales anciennes ont besoin de murs perspirants pour rester saines. Une isolation basée sur l'étanchéité leur est préjudiciable.**

J'ai compris le rôle de la respiration des murs pour lutter contre la perception de froid et sauvegarder la structure des murs. Avez-vous envisagé d'améliorer la performance énergétique du moulin sur d'autres points ? Qu'avez-vous prévu pour les ouvrants et la toiture ?

On peut déjà considérer que dans une maison de cette taille, les ouvrants représentent une faible surface par rapport à celle des murs. Le moulin est partiellement isolé par l'incorporation de matériaux naturels isolants et dans le mortier "respirants" qui habille les murs. Mais bien sûr, je ne perds pas de vue l'importance des règles d'une bonne isolation, comme la lutte contre les ponts thermiques bien que j'ai choisi de laisser certaines pierres apparentes pour l'esthétique, la chasse aux

fuites d'air non contrôlées, l'isolation des combles avec du liège et l'installation ultérieure de sur-vitrages, seulement, car nous sommes résolument contre les maisons hermétiquement étanches. Nous sommes adeptes des volets et des doubles rideaux épais fermés la nuit, dont les appoints isolants associés restent trop souvent négligés.

**Quels sont les matériaux que vous avez choisis pour rejoindre et enduire vos murs ?**

Je les ai choisis pour leurs performance, leur compatibilité avec mes murs de pierre montées au pisé et en tenant compte aussi, de leur faible consommation en *"énergie grise"* (voir encadré). Il s'agit d'un mortier chaux-sable respirant, auquel j'ai adjoint de la paille de chanvre pour ses propriétés isolantes. D'autres pailles sont utilisables, mais le chanvre est préconisé (pour les murs) dans un environnement aussi humide que celui du moulin.

La paille de chanvre, associée à la chaux et au sable à différents dosages permet, en plus de l'isolation, de réguler l'hygrométrie intérieure : le chanvre peut absorber une grande quantité d'eau, il contribue donc à sécher l'air en période humide et il restitue cette eau lorsque l'air est sec. C'est aussi ça, le confort.

**Vous avez dû réaliser par vous même l'application de l'enduit au chanvre. Comment avez-vous mis les matériaux en œuvre ?**

À partir des formules trouvées dans les ouvrages et fiches techniques, j'ai réalisé le mélange moi-même par petites quantités (125 litres) avec ma mini-bétonnière de fille ! J'insiste sur la nécessité de porter lunettes, manches longues, gants de maçon et masque lors de la manipulation de la chaux hyper corrosive. Il faut aussi faire très **attention à la température ambiante quand on utilise la chaux : de +5° à +35°.**

**Quelles difficultés avez-vous rencontrées ?**

La pire épreuve a été la prise de décision, les choix que j'ai dû faire seule contre tous. Le plus grand danger était de céder au terrorisme écologique par contraste avec toutes les couleuvres que les entreprises imperméables aux techniques ancestrales ont essayé de me faire avaler.

De plus, j'ai dû rester très vigilante au moment des achats de fournitures. Il faut éplucher avec soin la composition des produits dits "naturels" surtout ceux "prêts-à-l'emploi" qu'on trouve en grandes surfaces. Les vendeurs multi-produits ne connaissent des composants et des propriétés des produits vendus que ce que les fabricants leur ont dit. Or, beaucoup contiennent des matières pas du tout écologiques ! Par exemple, on croit acheter de la chaux naturelle et il s'agit déjà d'un mélange comprenant des additifs dont beaucoup sont non respirants. Il faut mieux se tourner vers des grossistes spécialisés et surtout, il faut vérifier à la loupe la composition des produits proposés. On peut aller vérifier la composition, la classification et la codification des produits sur Internet.

#### L'ÉNERGIE "GRISE"

*C'est la somme, pour un produit ou un matériau donné, de toutes les énergies dépensées pour la production, la fabrication, la mise en œuvre, le transport et le recyclage. On la calcule en analysant toutes les étapes du cycle de vie du produit ou matériau, "du berceau à la tombe".*

*Afin d'opter pour tel ou tel matériau en toute connaissance de cause, vous pouvez consulter les comparaisons entre la plupart des matériaux utilisés dans le bâti. À titre d'exemple, le bois, matériau de proximité, est peu gourmand en production et en transport. Son énergie grise est de l'ordre de 0,1 à 0,6 MWh par m<sup>3</sup>, contre 1,85 MWh par m<sup>3</sup> pour le béton armé, ou 190 MWh par m<sup>3</sup> pour l'aluminium !*





Avez-vous connu des déboires pendant la réalisation ?

La préparation du produit a été un peu dure à mettre au point. J'ai tâtonné, car les formules données par les ouvrages techniques sont vagues. Les quantités d'eau sont laissées à l'appréciation des professionnels et doivent être évaluées par l'utilisateur en fonction de nombreux paramètres, à commencer par la température ambiante et l'humidité résiduelle du sable utilisé, toutes choses difficiles à prendre en compte pour un "amateur". Mais avec un peu de persévérance, j'ai fini par mettre au point "MA" formule". (page suivante)

Mes deux premières expériences se sont d'ailleurs soldées par des échecs cuisants.

Pour mon premier essai, je n'avais pas tenu compte de l'humidité résiduelle du sable pour calculer le volume d'eau à ajouter. Le mélange avait bien la consistance décrite dans les livres, celle de *"la crème fraîche épaisse"* (sic ! ) et il a été facile à travailler, mais le lendemain, le bloc entier s'est désolidarisé du mur par manque de chaux !

Pour ma deuxième tentative, un excès d'eau a rendu le mélange difficile à monter, doublant le temps d'application. Au final, le mélange s'est liquéfié dans la nuit et a glissé en bas du mur !

Il nous est également arrivé une mésaventure pour les murs d'une pièce enduite en plein hiver. Nous avons bien chauffé l'intérieur du moulin pour respecter les consignes de température (plus de 5 °), mais nous avons utilisé un sable stocké à l'extérieur. Il avait l'air sec, mais il était resté "gelé" à cœur. En conséquence, ses grains ont rendu de l'eau en séchant, ce qui a fait des taches. Nous espérons qu'elles disparaîtront avec le temps sinon je devrais peut-être appliquer "un lait" de finition dans ces pièces.

Justement, et la question de l'aspect final ?

J'ai choisi de lui laisser son aspect paille brute "sans serrage" pour faciliter l'accroche d'un enduit de finition sable et chaux, ferré à la spatule. (photo page suivante). Cette toute dernière étape a été confiée à un professionnel car elle nécessite un réel tour de main. L'aspect final est valorisant et adapté à la nature rustique de ces grandes pièces dont les plafonds sont à poutre apparentes et dont les sols seront recouverts de terres cuites anciennes.

Le moulin est très grand. Vous n'avez jamais été découragée ?

L'application s'est avérée un peu longue mais moins difficile et fastidieuse que je le craignais. J'ai vite opté pour une pose à la main et non projetée à la truelle comme préconisé dans les ouvrages. L'étalement à la main a donné un excellent résultat pour remplir les joints, combler les plus gros creux et garder une bonne épaisseur de matière. On conseille en moyenne 4 à 5 cm (nous en avons mis de 5 à 7 cm). L'application à la main m'a aussi permis de dégager facilement certaines pierres du mur que je souhaitais garder apparentes, tout comme les briques encadrant les ouvrants, au rez-de-chaussée.

Pour les dernières pièces, j'ai finalement pu me faire aider par un professionnel. C'est moi qui l'ai formé à l'application de ce produit, lui et son ouvrier ! Lorsque j'ai "fait la course" avec ces hommes de l'art expérimentés maniant très bien la truelle, j'allais plus vite qu'eux. Ils ont donc adopté mon mode d'application à la main, rapide et précis.

À ma manière, je suis devenue une spécialiste du mortier à la paille de chanvre et je suis fière de ces murs sur lesquels ma main est passée et repassée partout. C'est une jolie façon de s'approprier sa demeure, non ? ■



"Ce n'est pas parce qu'on travaille un matériau traditionnel et naturel qu'on ne peut pas moderniser son application. Mais, mes tentatives pour projeter le mélange avec une machine ont échoué. La matière non enrobée s'asséchait et la paille écrasée perdait son pouvoir isolant. " (Nadine)

Aspect final des murs

sous réserve du séchage complet qui peut prendre plusieurs semaines. Sous l'enduit de finition sable et chaux, ferré à la spatule, le mortier a été laissé à l'état de "paille brute sans serrage" pour en faciliter l'accroche.

ATTENTION : un traitement "ciré" ou "huilé" sur un enduit à la chaux rend le support imperméable, soit NON RESPIRANT.

C'est un procédé qui se rapproche alors du Tadelakt marocain.



Aspect final  
après passage  
d'un enduit  
chaux-sable,  
ferré à la spatule  
sur 5 à 7 cm d'épaisseur  
de mortier  
chaux-sable-chanvre.

*Dessous :  
Aspect paille brute  
sans serrage, pour  
faciliter l'accroche  
de l'enduit.  
Cette matière peut  
aussi être "ferrée":  
on la lisse pour  
faire ressortir la  
laitance de chaux et  
obtenir une finition  
qui ne nécessite alors aucun enduit.  
À choisir selon l'aspect souhaité.*

### **"Ma recette" pour le mortier au chanvre**

Introduisez dans la bétonnière :

- 1°) Eau : 1 vol. 1/2
- 2°) Chaux : 1 vol. 1/2 (+ ou- selon la marque)
- 3°) Sable : 1/2 vol.
- 4°) Chenevotte (paille de chanvre hachée) : 2 vol.

La consistance, selon les ouvrages techniques qui m'ont guidée, est celle de "la crème fraîche épaisse".

Trop d'eau nuit à la tenue mécanique.

Attention :

La réussite passe inévitablement par l'humidification du support. Si le support est trop sec, la matière sèche trop vite et faïence (micro-fissures).

Il faut bien mouiller le mur qui va recevoir le mélange :

- La veille
  - le matin
  - à la mi-journée
  - le soir
  - le jour-même
  - le matin
- pour une application l'après-midi.

Téléchargez sur le site de Mémoire de Maisons le n°0 du bulletin pour découvrir l'installation de l'escalier au Moulin de Dollo.



**LE SUJET QUI FÂCHE : le diagnostic énergétique préconisé par la réglementation actuelle n'est pas adapté au bâti ancien.** Le mode d'évaluation sous-estime les bonnes performances des bâtiments anciens à cause des critères pris en compte dans le diagnostic. Si on détermine des critères appropriés, il apparaît que la plupart des maisons anciennes (antérieures à 1945) obtiennent de meilleurs résultats que les maisons construites après cette date.

**www.maisons-paysannes.org**

Cette association a des antennes dans plusieurs régions. Celle de Troyes a mis au point un logiciel de diagnostic énergétique adapté aux bâtiments anciens. À lire également parmi de nombreux dossiers téléchargeables sur **www.an-patrimoine.org**

**"Quel est le comportement thermique du bâti ancien ?"** (Louis Bourru)

## *BIBLIOGRAPHIE*

### **Maçonnerie 1-2-3**

Michel Matana - Éd. Alternatives  
Col. Concevoir & construire

*Traité technique général de la construction maçonnée et du comparatif des différents matériaux possibles à utiliser, toutes sensibilités confondues.*

### **Techniques et pratiques de la chaux**

École d'Avignon - Éd. **www.editions-eyrolles.com**  
*L'École d'Avignon est un centre de formation à la réhabilitation du patrimoine, outil de formation continue, et expert auprès du Conseil de l'Europe.*

### **Le petit guide illustré de la chaux**

F. Carli - Éd. **www.terresetcouleurs.com**  
*Conçu par un architecte - Pratique et ludique.*

### **L'isolation bio de la maison ancienne**

Patric Le Goaric - Éd. **www.editions-eyrolles.com**  
*L'auteur est un bio-constructeur et formateur aux techniques de la bio-restauration. Ouvrage simple de lecture accessible.*

### **Rénovation écologique**

Marie-Pierre Dubois-Petrof  
Éd. **Ulmer** - Collection Habitat écologique  
*Plein de solutions pour économiser de l'énergie et vivre plus sainement en respectant l'environnement.*





# La vie de l'association

Consultez - Conseillez  
Communiquez

l'adresse du site de l'association

[www.memoire-de-maisons.fr](http://www.memoire-de-maisons.fr)

CLIQUEZ  
ICI

Pour télécharger  
les précédents bulletins  
de liaison (FICHIERS PDF)



**Le Conseil d'administration** s'est réuni samedi 22 janvier 2011. A l'ordre du jour, le programme des expositions 2011 et 2012 et l'animation du bulletin. Une réunion du bureau est prévue en Mars pour l'organisation et la communication des manifestations.

## La première exposition est arrêtée :

LA COMMUNE DE PARIS a 140 ans

Photographies de la ville en 1871 et portraits.

Membre organisateur : Jean-Marc Lefébure

L'exposition sera ouverte les 21, 22, 28 et 29 mai.

Le vernissage auquel tous nos membres et nos amis sont conviés aura lieu le vendredi 20 mai à partir de 18h30. (20, Grande-rue Saint-Laurent, Nogent-sur-Seine)

## Deux autres manifestations sont prévues en 2011.

- Un projet pour les 27-28 août et 3-4 septembre, dont le thème est encore en discussion.

- Une exposition photographique autour du thème de l'architecture industrielle auboise. (15-16-22-23 octobre).

**Pour octobre 2012**, Paul Aveline travaille depuis plus d'un an à compiler les bases documentaires d'une exposition consacrée à Nogent-sur-Seine en 1872.

Nous allons rapidement nous répartir des champs de recherche pour l'assister et illustrer son travail.

## En ce qui concerne le bulletin

Plusieurs lieux de reportage ont été repérés.

Nous attendons vos propositions de découverte.

Nous espérons vos contributions au bulletin sous forme de suggestion, de photos ou de textes plus ou moins finalisés selon vos envies. Écrivez-nous à :

[memoiredemaisons@nogent-sur-seine.info](mailto:memoiredemaisons@nogent-sur-seine.info)

## Formulaire d'adhésion pour la cotisation annuelle (du 1/07/10 au 31/06/11)

partie à retourner à l'association **Mémoire de maisons** / 20, grande-rue Saint-Laurent / 10400 NOGENT-SUR-SEINE

**Je, soussigné** .....

**demeurant** .....

**téléphone fixe** ..... ou/et **Portable** .....

**courriel** .....

**déclare adhérer à l'association Mémoire de Maisons et avoir pris connaissance de ses statuts.**



**Je soutiens  
l'Association Mémoire de Maisons  
au titre d'AMI DE L'ASSOCIATION.**

**Je joins une cotisation d'au moins 10 €.**

**Je suis convié(e) à participer à toutes les sorties,  
manifestations et recherches organisées par l'Association.**

**Je participe aux votes lors des Assemblées générales,  
à titre consultatif seulement.**

**Montant de ma cotisation : .....€**

Réglée par

☐ chèque

☐ espèces



**Je participe aux activités de l'Association  
Mémoire de Maisons  
Je suis MEMBRE ACTIF**

**Je joins une cotisation d'au moins 20 €.**

**Je suis convié(e) à participer à toutes les sorties,  
manifestations et recherches organisées par l'Association**

**Je contribue aux recherches aux Archives  
et/ou par mon expertise, je conseille les membres  
ou/et je participe aux manifestations assurant la  
promotion de MdeM, (expositions ou rédaction d'articles  
pour le journal de liaison Web,...)**

**Je participe aux votes lors des Assemblées générales.**

**Montant de ma cotisation : .....€**

Réglée par

☐ chèque

☐ espèces

**Fait à** .....

**Signature de l'adhérent (obligatoire)**

**le** .....

